

Abstrakt

Práce zkoumá vývoj křemenných žil hydrotermálního revíru Kasejovice - Bělčice zlatonosné formace střeďočeské rudní zóny variského orogenu. Ověřuje dosavadní model teplotního vývoje provedeného na základě výzkumu fluidních inkluzí udávající teplotu ranných mineralizací cca 280 - 300 °C metodami chloritové (250 - 364 °C), arzenopyritové (185 - 600 °C) a izotopové (¹⁸O) (až 394 °C Zhang et al. 1994, nebo až 273 °C Zheng 1992) termometrie. Zkoumá vývoj hydrotermálních roztoků geochemickou analýzou $\delta^{18}\text{O}$ v minerálech křemenných žil. Hodnoty $\delta^{18}\text{O}$ křemenu se pohybují od 12 do 18,9 (‰ SMOW). Odhad $\delta^{18}\text{O}_{\text{H}_2\text{O}}$ pro teplotu krystalizace 260 °C se pohybuje mezi 5,01 - 9,11 (‰ SMOW). Pro teplotu krystalizace 275 °C je odhad $\delta^{18}\text{O}_{\text{H}_2\text{O}}$ provedený na jediném vzorku 10,55 (‰ SMOW) a pro teplotu krystalizace 300 °C leží v rozpětí 4,61 - 9,11 (‰ SMOW). Velká heterogenita výsledných odhadů $\delta^{18}\text{O}_{\text{H}_2\text{O}}$ potvrdila velkou rozmanitost proudících roztoků s nejméně dvěma zdroji v prvních fázích srážení křemene a dalšího zdroje s příměsí meteorické vody v pozdějších fázích vývoje ložiska. Následně srovnává výsledky výzkumu s výsledky publikovanými u nás i v zahraničí.